ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES

COMPTES RENDUS MENSUELS
DES SÉANCES
DE LA CLASSE DE MÉDECINE

JUIN 1935, N° 6

CRACOVIE
ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES
17, RUE SŁAWKOWSKA

CLASSE DE MÉDECINE

SÉANCE DU 29 JUIN 1935

Communications:

1) M. H. Skałba. Les changements morphologiques des glandes mammaires au cours du cycle menstruel.

2) M. W. H. Stefko. Über die postnatale Entwicklung des Oberschenkels und die pathologische Anatomie der Kniegelenktuberkulose.

3) Mme. J. Kowalczyk. Le pli vésico-rectal médian et sa position.

4) M. J. Modrakowski. L'alcaloïde agissant sur le système nerveux central, découvert dans les fleurs du nénufar blanc (*Nymphaea alba*).

5) MM. J. W. Supniewski et J. Hano. L'action d'un certain nombre de composés chimiques antiseptiques sur les trypanosomes de »nagana« et sur les tréponèmes pâles.

6) MM. J. W. Supniewki et J. Hano. L'action pharmacologique du phényléthylecarbinole et du paratoluileméthylecarbinole.

7) M. T. Giza. Le pouvoir tampon des exsudats au cours de l'empyème de la plèvre.

8) M. J. Glass. Recherches sur la fixation des bases par les protéides sanguins et sur le pourvoir tampon de l'albumine et de la globuline dans différents états morbides.

RÉDACTION: 17, RUE SŁAWKOWSKA
(ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES)
PROF. DR. ST. CIECHANOWSKI.

CLASSE DE MÉDECINE

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL.

Présidence de Mr H. Hoyer.

Les changements morphologiques des glandes mammaires au cours du cycle menstruel.

Communication de M. H. Skałba.

L'auteur a procédé à l'examen histologique des glandes mammaires chez 50 femmes pubères non enceintes et a étudié les rapports de ces glandes avec le cycle menstruel périodique, qu'il contrôlait en examinant histologiquement la muqueuse de l'utérus et les ovaires. Il aboutit aux conclusions suivantes qui lui permettent d'expliquer les résultats contradictoires des travaux plus anciens, surtout les contradictions qu'on trouve chez Rosenburg et chez Dickmann.

1. Les glandes mammaires subissent chez les femmes pubères des changements morphologiques cycliques, en rapport avec les périodes du cycle menstruel. Ces changements dépendent de l'action des hormones.

2. L'épithélium glandulaire et le tissu conjonctif intralobulaire prennent une part active à ces changements, tandis que le tissu connectif interlobulaire ne participe pas aux modifications en question.

3. Les changements que présente le tissu conjonctif intralobulaire, se manifestent avant les règles par un relâchement et une forte hyperémie, ainsi que par une infiltration lymphocytaire et plasmocytaire. Pendant les règles et après leur cessation, ces infiltrations disparaissent, pour faire place, dans les intervalles entre les menstrues, à des changements fibreux, parfois aussi à des altérations hyalines.

4. Les *acini* des glandes se multiplient dans la période entre les règles et souvent on les voit sécréter. Pendant les menstrues ils présentent en partie des changements régressifs qui n'aboutissent cependant pas à une atrophie complète des éléments épithéliaux des glandes, ni dans la période entre les règles, ni même pendant une aménorhée plus prolongée.

5. Les conduits galactophores se ramifient dans la période précédant les règles et donnent naissance à des canaux de dimensions moyennes et à des conduits de petit calibre. Pendant la menstruation et dans la période succédant aux règles, l'épithélium des conduits se desquame, tandis que dans l'intervalle entre les menstrues ces canaux s'oblitèrent.

6. Les changements qu'offre le tissu conjonctif intralobulaire pendant les règles, sont un phénomène constant; par contre les changements survenant dans les éléments épithéliaux des glandes, sont sujets à des variations quantitatives individuelles.

7. Les changements cycliques mentionnés ci-dessus, ne se manifestent pas en même temps dans toutes les portions des glandes mammaires, aussi ne peut-on les constater qu'en étudiant la coupe entière de ces glandes.

8. Les changements décrits ne s'écartent qu'au point de vue quantitatif de ceux qu'on observe pendant la grossesse; en effet, ils sont pareils en ce qui concerne la qualité.

9. Le nombre de grossesses et de couches antérieures n'influe pas sur le développement du cycle menstruel des glandes mammaires.

10. Les maladies graves d'un caractère général altèrent les changements menstruels cycliques de ces glandes.

11. Les troubles du cycle des changements des glandes mammaires, en rapport avec les perturbations de la sécrétion endocrine, peuvent déterminer certaines affections de ces glandes, affections dont l'étiologie était, jusqu'à présent, inconnue.

Institut de l'Anatomie Pathologique de l'Universite de Cracovie. Directeur prof. St. Ciechanowsi.

Über die postnatale Entwicklung des Oberschenkels und die pathologische Anatomie der Kniegelenktuberkulose.

Communication de M. W. H. Stefko.

Die Schlüsse, zu welchen Verfasser auf Grund seiner Untersuchungen kommt, sind folgende:

1. Nach dem pathotogisch-anatomischen Bilde kann man ein gewisses Schema der Grundformen der tuberkulösen Affektionen des Kniegelenkes mit Rücksicht auf die Lokalisierung des Prozesses über den morphologischen Charakter allergischer Reaktionen und den Typus der Prozeßverbreitung entwerfen.

2. Die allerersten Veränderungen bei der Knochentuberkulose (im Femur) beginnen im Knochenbalken als perivaskuläres Infiltrat um die Gefäße der Knochenkanäle (Osteone) herum. Nach dem sehr raschen Zerfall des Knochenbalkens an irgend einem Abschnitte geht der

Prozeß in das Knochenmark über und es bilden sich meistens exsudative Erscheinungen.

3. Die Vaskularisierung der Knochenbalken erreicht ihre maximale Entwicklung im Alter von ungefähr 2 Jahren, deswegen sind auch die Röhrenknochen für hämatogene Infektionen und für die Entwicklung von tuberkulösen Osteomyelitiden im Alter von 1—3 Jahren besonders empfänglich. In diesem Alter ist das Knochenmark besonders reich an Myeloidzellen, was auch eine starke Affinität desselben dem tuberkulösen Virus gegenüber bewirkt.

4. Ossale Formeu, welche hauptsächlich dem frühen Kindesalter eigen sind, können wir im späteren Alter bei der Beibehaltung der klinischen Knochenhistostrukturen beobachten.

5. Als Resultat der primären Knochenaffektion bleiben eigenartige Herde fibröser Granulationen, manchmal mit Verkalkung, bestehen, welche als schlummernde Herde der Primäraffektion des Knochens (des Gelenkes) angesehen werden können.

6. Aus diesen eigenartigen Primärherden, die durch Übertragung der tuberkulösen Infektion aus den Lungen- oder Lymphdrüsenherden der Primärinfektion entstehen und welche sich im Unterschiede von den pulmonalen Primärinfekten durch geringe Neigung zur Verkalkung auszeichen, geht bei ihrer Reaktivierung ein periodisches Eindringen der Infektion in das Knochenmark und in die Kapsel über. Den unstabilen Zustand der Primärherde im Knochen befördern in bedeutendem Maße die veränderten Verhältnisse der biologischen Prozesse im Knochengewebe selbst.

7. Die Entwicklung der sekundären tuberkulösen Affektionen im Kniegelenk scheint eng mit Exazerbation und Reaktivierungsprozessen in Herden der Primäraffektionen verbunden zu sein.

8. Bei der fungösen Form besteht die Tendenz zur Entwicklung von Periadventitis und Perivaskulitis, was scheinbar mit der tuberkulösen Infektion haupsächlich auf dem Gefäßwege im Zusammenhang steht.

9. Bei käsigen Formen geht der Prozeß, wenn er auch perivas kulär begonnen hat (erste Entwicklungsmomente), sehr rasch mit der Entwicklung von exsudativen Erscheinuugen in eine destruktiv-nekrotische Form über.

10. Man kann zwei Grundtypen von Knochenkavernen unterscheiden: a) autolytische Kavernen, oder Kavernen des I Typus, die sich in den käsigen Herden bilden und b) Kavernen des II Typus, mit granulierter Wand. Diese zwei Typen sind hauptsächlich dem Kindes- und Jünglingsalter eigen. Die Frage nach der Bildung perifokalen Raumes und der Kavernen um die alten tuberkulösen Herde

im Knochen, als erstes Moment der sekundären Entwicklung des tuberkulösen Prozesses, ist von besonderem Interesse und fordert deren Lösung.

Le pli vésico-rectal médian et sa position.

Communication de Mme J. Kowalczyk.

On ne connaît toujours pas les origines du pli relativement très rare, tendu dans le sens du plan médian du corps, entre la paroî postérieure de la vessie et la paroi antérieure du gros intestin. S'appuyant sur l'observation de trois cas où ce pli existait, sur l'éxamen de plus de dix cas d'utérus bicorne où il était développé, enfin sur l'analyse des cas analogues dont la littérature scientifique fait mention, l'auteur aboutit à la conclusion que ce pli divisant la cavité du bassin en deux moitiés symétriques dont l'une gauche, l'autre droite, est la conséquence de troubles de développement dans le *sinus intestinalis posterior*. Il invoque le développement de ce sinus pour analyser le quatrième cas de ce genre qu'il a observé. On ne saurait guère douter que ce pli ne se formât à la suite de troubles de développement, antérieurs à la fusion des canaux de Müller qui donne naissance à l'utérus. L'auteur propose d'appeler ce pli „pli vésico-rectal médian" et donne les raisons qui lui ont fait préférer cette dénomination au nom de „ligament", sous lequel il est généralement connu à présent.

Institut de l'Anatomie Pathologique de l'Université de Cracovie. Directeur prof. St. Ciechanowski.

L'alcaloïde agissant sur le système nerveux central, découvert dans les fleurs du nénufar blanc (Nymphaea alba).

Communication de M. J. Modrakowski m. t.

En dehors de glycoside appelé nymphaline, les fleurs du nénufar blanc et du nénufar jaune renferment un principe dont l'action sur le système nerveux central est fort caractéristique, aussi l'auteur en a-t-il déjà parlé à deux reprises dans le Bulletin de l'Acad. Pol. des Sc. et des Lettres (V. Bull. 1933, p. 201 et Bull. 1934, p. 327).

On ne tarda pas à établir qu'il s'agit d'un alcaloïde. Extrait à l'état pur des fleurs du nénufar blanc, il est vite hydrolysé et perd ses propriétés pharmacologiques, n'importe si on lui donne la forme d'une base ou celle d'un composé lié à des acides. De là vient qu'il faut étudier l'action de ce corps, immédiatement après l'avoir isolé sous forme d'alcaloïde.

On n'a pas réussi jusqu'à présent à obtenir soit l'alcaloïde, soit les sels de celui-ci à l'état cristallin, comme on n'est pas arrivé à fixer pondéralement les doses exerçant une action pharmacologique. Pour le moment l'auteur a fixé les doses de l'alcaloïde d'après la quantité de la matière première employée; en d'autres termes, il s'est borné à indiquer la quantité d'alcaloïde tirée de 2, 10 ou 100 gr. de fleurs séchées.

L'action de l'alcaloïde se montra exactement pareille à celle de la substance encore inconnue avant peu dont l'auteur donne une description succincte dans ses travaux mentionnés ci-dessus. Elle était cependant différente sous un rapport; en effet, tandis que les animaux périssaient régulièrement dans l'espace de 1 à 3 jours après l'administration de la substance en question et cela par suite de l'admixtion d'une petite quantité de nymphaline, respectivement par suite de la présence d'impuretés (tanins et produits de leur décomposition), l'alcaloïde même n'était que peu toxique et ne faisait mourir qu'exceptionnellement les animaux en paralysant la respiration après l'ingestion de très fortes doses.

L'auteur calculait les doses de l'alcaloïde pour 1 gr. de poids de souris et on administrait des quantités correspondant à 0·005 gr. jusqu'à 1 gr. de fleurs séchées. L'effet de fortes doses diffère surtout par la durée des symptômes provoqués, qui s'étend à 2 heures et à plusieurs jours. Des doses au-dessous de 0·005 gr. par kg. de poids de souris n'exercent qu'une influence calmante, tandis que l'administration de doses plus fortes est suivie d'un état rappelant celui qu'on observe après l'ablation des hémisphères du cerveau.

Les souris s'étant montrées un réactif biologique très sensible quand il s'agit de déceler l'alcaloïde et d'étudier ses propriétés chimiques, on se servait dans les recherches surtout de ces animaux. On étudiait également ses effets sur des grenouilles, des rats, des cobayes et des pigeons.

Institut de Pharmacologie de l'Université de Varsovie.

L'action d'un certain nombre de composés chimiques antiseptiques sur les trypanosomes de »nagana« et sur les tréponèmes pâles.

Communication de MM. J. W. Supniewski et J. Hano.

Les auteurs ont déterminé la concentration d'un certain nombre de composés chimiques qui tuent en vingt minutes les trypanosomes de „nagana" (*Trypanosoma Brucei*) et les tréponèmes pâles dans la température de l'étuve.

Les résultats des ces expériences sont réunis dans le tableau suivant.

Composé chimique	Concentration mortelle pour : les trypanosomes	les tréponèmes
Quinoline	1 : 3000	1 : 1500
Chinosol	1 : 800	1 : 1500
Yatren 105	1 : 100	1 : 600
Cinchonidine	1 : 200	1 : 300
Quinine	1 : 400	1 : 800
Optochine	1 : 1000	1 : 600
Eucupine	1 : 1500	1 : 2000
Hydroquinine	1 : 1000	1 : 600
Vuzine	1 : 600	1 : 600
Cyclamine	1 : 1500	1 : 1500
Sapotoxine	1 : 4000	1 : 2000
Acide cholique	1 : 800	1 : 500
Bleu de trypan	1 : 600	1 : 800
Rouge de trypan	1 : 400	1 : 800
Bleu le méthylène	1 : 5000	1 : 200
Germanine	1 : 600	1 : 100
Chlorure de sodium hypertonique	4·5%	4·5%
Chlorure de sodium hypotonique	0·0%	—
Solution acide pH	6·00	5·00
Solution alcaline pH	7·75	13·00
Isoquinoline	1 : 4000	1 : 5000
Emétine	1 : 200	1 : 1000
Papavérine	1 : 100	1 : 200
Acridine	1 : 5000	1 : 4000
Gonacrine	1 : 30000	1 : 8000
Rivanol	1 : 5000	1 : 3000
Atébrine	1 : 5000	1 : 1000
Sublimé corrosif	1 : 150000	1 : 3000
Salyrgan	1 : 80000	1 : 2500
Mercurochrome	1 : 6000	1 : 7000
Chlorure de cuivre	1 : 80000	1 : 1000
Chlorure d'or	1 : 90000	1 : 800
Sanocrisine	1 : 50000	1 : 400
Sulfate de zinc	1 : 10000	1 : 400
Sulfate d'aluminium	1 : 15000	1 : 6000
Protargol	1 : 150000	1 : 1500
Luatol	1 : 1000	1 : 600

Emétique	1 : 9000	1 : 200
Arséniate de soude.	1 : 400	1 : 300
Arsénite de soude	1 : 600	1 : 600
Cacodylate de soude	sans effet	
Atoxyl	1 : 200	1 : 200
Novarsenobenzol.	1 : 600	1 : 100
Stovarsol	sans effet	1 : 100
Vanadiate de soude	1 : 600	1 : 600
Alcool éthylique.	1 : 10	1 : 7·5
Phénol	1 : 400	1 : 200
Hydrate de chloral.	1 : 200	1 : 50
Thymol	1 : 3000	1 : 7000
Chloramine.	1 : 400	1 : 6000
Iode	1 : 600	1 : 4000
Fluorure de sodium	1 : 200	1 : 800
Cyanure de sodium.	1 : 1500	1 : 1500
Formaldéhyde.	1 : 8000	1 : 800
Perhydrol	1 : 50	1 : 1000
Pyoctanine violette	1 : 30000	1 : 15000
Pyoctanine jaune	1 : 15000	1 : 8000
Vert de malachite.	1 : 40000	1 : 9000
Vert de brillant	1 : 40000	1 : 8000
Acide ascorbique.	1 : 100	—

Institut de Pharmacologie de l'Université de Cracovie.

L'action pharmacologique du phényléthylecarbinole et du paratoluileméthylecarbinole.

Communication de MM. J. W. Supniewski et J. Hano.

1. Le phényléthylecarbinole et le paratoluileméthylecarbinole produisent chez les souris et les grenouilles une narcose partielle, une paralysie des centres moteurs du cerveau et de la moelle épinière, ainsi qu'une paralysie du centre respiratoire.

Ces composés chimiques injectés dans le sac lymphatique à dose de 0·5 gr. par kg. de poids, font mourir les grenouilles. Les doses mortelles minima pour les souris (injection sous-cutanée) sont les suivantes: 0·7 gr. de phényléthylecarbinole par kg. et 0·9 gr. de paratoluileméthylecarbinole.

2. La dose de 0·3 gr. de phényléthylecarbinole par kg. supprime les convulsions épileptiques que provoque chez les souris l'administration de 1·1 gr. de thujone par kg.

3. Ces carbinoles n'exercent presque pas d'action désinfectante sur les bactéries gram-positives, telles que le staphylocoque, le *bacillus subtilis* et le bacille de la peste de porc, tandis qu'une solution de paratoluileméthylecarbinole à 1/500 et une solution de phényléthylecarbinole à 1/300 tuent le colibacille dans l'espace de vingt minutes.

4. Les solutions à 1 p. c. de ces composés paralysent les extremités nerveuses sensitives dans la cornée du lapin et produisent une anesthésie complète de celle-ci. A cette concentration ces substances provoquent une conjonctivité.

5. Elles exercent sur les reins du lapin une action antidiurétique. L'action du carbinole phénylique est plus forte que celle de l'autre carbinole étudié.

6: Ces carbinoles activent la sécrétion de la bile chez les Mammifères. Le carbinole toluilique est un cholagogue plus énergique que le carbinole phénylique.

7. De faibles doses de paratoluileméthylecarbinole stimulent la respiration, tandis qne des doses analogues de carbinole phénylique ralentissent et diminuent les mouvements respiratoires.

8. Ces substances chimiques font baisser la pression artérielle chez les Mammifères, baisse attribuable à la dépression du coeur et à la dilatation des vaisseaux intestinaux.

Le phényléthylcarbinole exerce une action plus prononcée sur le coeur et entraîne une plus forte chute de la pression sanguine. Au contraire, l'action dépressive du carbinole toluilique est plus forte sur le coeur de la grenouille que celle du carbinole phénylique.

9. Ces carbinoles relâchent et affaiblissent très sensiblement les muscles lisses. Ils arrêtent les mouvements et abaissent le tonus de l'intestin et de l'oesophage isolés, aussi bien du lapin que de la grenouille.

Institut Pharmacologique de l'Université de Cracovie.

Le pouvoir tampon des exsudats au cours de l'empyème de la plèvre.

Communication de M. T. Giza.

L'auteur compare l'acidose inflammatoire des tissus et des organes avec l'acidose du sang et établit que les différences ne sont que quantitatives. L'état acidose compensée d'existant au début de l'inflammation, disparaît bientôt, parce qu'à mesure que le processus inflammatoire avance, la régulation extérieure est supprimée et

les tampons locaux constituent l'unique défense de la réaction normale. Leur examen doit donc avoir une grande valeur pronostique. C'est en mesurant le pouvoir tampon qu'on parvient à l'établir. L'auteur a examiné [le pouvoir tampon des exsudats inflammatoires et a montré, en s'appuyant sur l'examen d'un cas d'empyème de la plèvre, que la puissance de ce pouvoir oscille au cours de l'évolution de la maladie. Malgré une importante diminution de la concentration des ions H, elle peut se maintenir à un niveau peu élevé et il est à craindre alors que le processus morbide ne subisse une exacerbation ou qu'il ne se produise une récidive; par contre une augmentation marquée de la valeur du pH annonce une amélioration.

Travaux de la Clinique Pédiatrique de l'Université des Jagellons à Cracovie. Directeur: Prof. Ksawery Lewkowicz.

Recherches sur la fixation des bases par les protéides sanguins et sur le pouvoir tampon de l'albumine et de la globuline dans différents états morbides.

Communication de M. J. Glass.

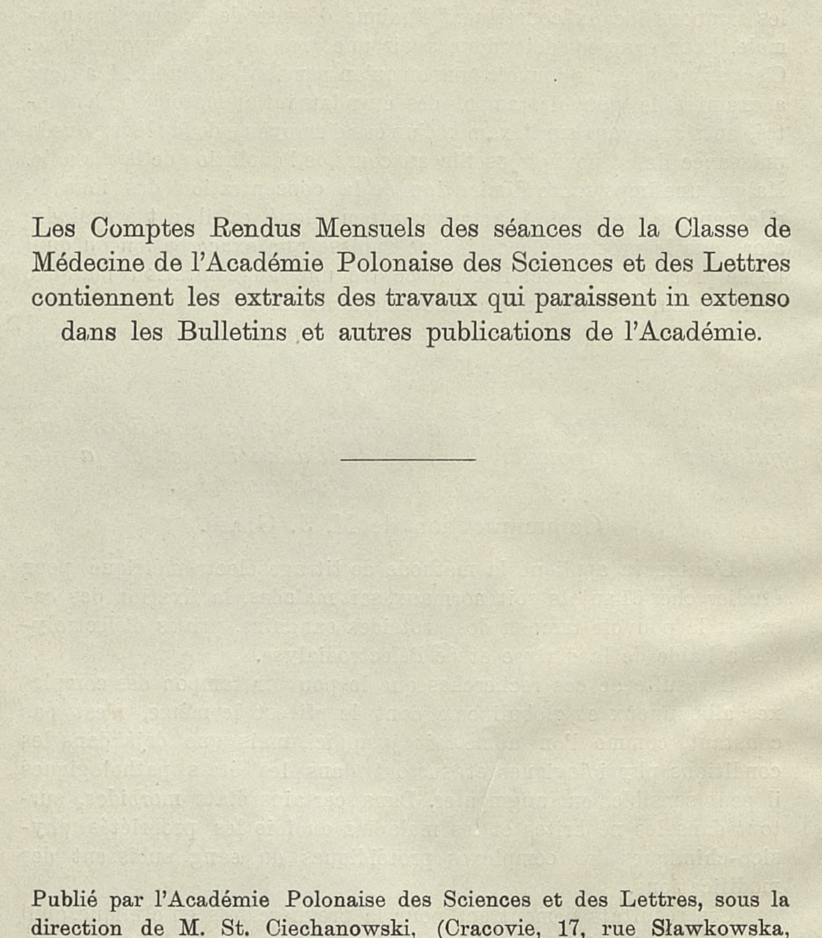
L'auteur a appliqué la méthode de titrage électrométrique pour étudier chez 61 sujets soit normaux, soit malades, la fixation des bases et le pouvoir tampon des protéides sanguins, privés d'électrolytes à l'aide de la dialyse et de l'électrodialyse.

Il résulte de ces recherches que le pouvoir tampon des complexes albumineux et globulineux dont le pH est le même, n'est pas constant, comme l'on admettait jusqu'ici, mais que déjà dans les conditions physiologiques et surtout dans les états pathologiques il peut sensiblement augmenter. Dans certains états morbides, surtout dans les néphrites et les maladies du foie les propriétés physico-chimiques des complexes protéidiques du sang subissent des modifications.

Ces résultats démontrent pour la première fois en clinique, qu'il existe en pathologie humaine des changements qualitatifs des protéides sanguins.

Travaux de la II-ème Clinique Médicale de l'Université de Varsovie. Directeur: Prof. Witold Orłowski.

MM. les Membres de l'Académie qui font des communications pendant les séances, sont priés de remettre au Rédacteur, six jours au plus tard avant la date de la séance, une note pour servir à la rédaction du procès-verbal.



Les Comptes Rendus Mensuels des séances de la Classe de Médecine de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres contiennent les extraits des travaux qui paraissent in extenso dans les Bulletins et autres publications de l'Académie.

Publié par l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, sous la direction de M. St. Ciechanowski, (Cracovie, 17, rue Sławkowska, Académie Pol. des Sc. et des Lettres).

IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ.